

RD1_TOMC.SEQ = Tomato RdRP¹

RD1_TOBC.SEQ = *Nicotiana tabacum* RdRP¹

```
RD1_TOMC.SEQ ATGGGAAAGACAATTCAGGTTTTTCGGATTCCCTTATCTTCTCTCTGCGGAAGTGGTTAAG
RD1_TOBC.SEQ ATGGGAAAGACAATTCAGGTTTTTTGGATTCCCTTATCTTCTGTCTGCAGAAGCAGTCAAG
RD1_TOMC.SEQ TCATTCTTAGAGAAATATACAGGATATGGAAGTGTATGTGCATTGGAGGTTAAACAGTCC
RD1_TOBC.SEQ AAATTCTTAGAGAAATCATACAGGAAATGGAAGTGTCTATGCTTTGGAGGTTAAACAGTCC
RD1_TOMC.SEQ AAAGGAGGATCTAGAGCATTGTCGCAAGTTCAATTTGCCGACAACATAAGTGCTGACAAA
RD1_TOBC.SEQ AAAGGAGGACGTAGAGCATTGTCGCAAGTTCAATTTGCCAACAACAAAAGCGCGGAATTT
RD1_TOMC.SEQ ATCATCACTTTGGCTAATAACAGGCTGTATTTTGGCTCTTCTTATTTGAAGGCTTGGGAA
RD1_TOBC.SEQ ATCATCGATTTGGCTAGTAAGGGGTGTATTATGGACCTTCTTATTTGAAGGCTTGGGAA
RD1_TOMC.SEQ ATGAAAACGTATATTGTCCAACGCGGGCATATGTGGATCAGATGGATGGCATAACTTTG
RD1_TOBC.SEQ ATGAAAACGTATATTGTCCAACCGCGGACATATGTGGAACACATGGATGGCGTAACTCTG
RD1_TOMC.SEQ AATTTTCGGATGTCAGATATCAGATGACAAGTTTGCAGTGTTGGGAAGTACAGAAGTTTCA
RD1_TOBC.SEQ AATTTTGGATGTCAGATATCAGACAAGAAGTTTGCAGTGTTGGGAAGTAAAGATGTTTCA
RD1_TOMC.SEQ ATTCAATTTGGCATTGGATTGAAGAAATTTTTTTTCTTTTATCTAGTGTTTCAGCTGAC
RD1_TOBC.SEQ ATTAAATTTGGCATTGGATTGAAGAAATTTACTTCTTTTATCTCATGCTTCAGCTGAT
RD1_TOMC.SEQ TATAAACTTCAGCTTTCATATGAAAATATATGGCAGGTTGTGCTCCATCGTCCATATGGT
RD1_TOBC.SEQ TATAAACTCCAGCTTTCATATGAAAATATATGGCAAGTTGTCTTCATCGTCCATATGGT
RD1_TOMC.SEQ CAAAATGCTCAGTTTCTCCTCATACAGTTATTTGGTGCTCCTCGGATCTATAAGAGACTT
RD1_TOBC.SEQ CAAAATGCTCAGTTTCTCCTCCTACAGTTATTTGGTGCTCCTCGGATCTATAAGAGACTT
RD1_TOMC.SEQ GAAAACCTCCTGTTATAGCTTCTTTAAGGAAACTCCTGATGATCAGTGGGTGAGGACAACA
RD1_TOBC.SEQ GAAGATTCTCTGTTATAGCTTCTTTAAGGAAACTCCTGATGATCAGTGGGTGAGGACAACA
RD1_TOMC.SEQ GATTTCCCTCCATCTTGGATAGGGCTATCTTCTAGCTTATGTTTGCAGTTCGGTAGGGGT
RD1_TOBC.SEQ GATTTCACTCCATCTTGGATAGGGCTATCTTCTAGCTTATGTTTGGAGTTTCGTAATGGT
RD1_TOMC.SEQ GTTCGTCTTCCAAATTTTCGAGGAAAGTTTTTTTCCACTATGCAGAACGTGAAAACAATATT
RD1_TOBC.SEQ GTTCAACTTCCAAATTTTCAGCGAAAGTTTTTTTTTACTATAAGAAAGTATGAACCAATTT
RD1_TOMC.SEQ ACTTTACAGACTGGTTTCACCTTTTTTCGTCTCTCAAAAATCGGCTCTGGTTCCCAATGTC
RD1_TOBC.SEQ ATTTTACAGACTGGTTTCACCTTTTCACTCTCTCAAAAATTGGCTCTGGTTCCCAATGTC
RD1_TOMC.SEQ CAGCCTCCGGAAGGAATTTCAATTCCCTACAAGATTTTGTTCAAAAATTAGTTCTTTGGTA
RD1_TOBC.SEQ CACCTTCTGAGGGAATTGAGTTGCCCTACAAGATATTGTTCAAAAATTAGTTCTTTGATA
RD1_TOMC.SEQ CAGCATGGATGCATACCTGGGCCAGCATTAATGTCTACTTTTTCCGATTAGTTGATCCT
RD1_TOBC.SEQ CAACATGGATGCTTTCCTGGGCTAGCTTTAAATTTTAACTTTTTTCCAATTAGTTGACCTT
RD1_TOMC.SEQ CGAAGGAGAAATGTGGCATGCATTGAGCATGCCTTAGAGAAACTGTACTATATAAGGAG
RD1_TOBC.SEQ CGAAGGAGAAATATTGCATGCATTGAACACGCCTTGGAGAAACTGTACTATTTAAAGGAG
RD1_TOMC.SEQ TGCTGTTATGATCCGGTGAGGTGGCTCACTGAGCAGTATGATGGGTATCTCAAGGGTAGA
RD1_TOBC.SEQ TGTGTTATGATCCAGTGAGGTGGCTAACTGAGCAGTATGATGAGTACCTCAAGGGCAGA
RD1_TOMC.SEQ CAACCTCCAAAATCTCCGTCCATCACTTTAGATGATGGGTTGGTGTATGTAAGAAGGGTC
RD1_TOBC.SEQ CAACTTCCAAAATCTCCGCCATCACTTTAGATGATGGATTGGTGTATGTAAGAAGGGTC
RD1_TOMC.SEQ CTAGTAACACCATGCAAAGTTTATTTTTGTGGTCCAGAGGTTAATGTTTCCAATCGGGTT
RD1_TOBC.SEQ GTAGTAACACCATGCAAAGTTTATTTTTGTGGTCCAGAGGTAACGTATCCAATCGGGTT
RD1_TOMC.SEQ CTCCGCAATTATTCTGAAGACATAGATAACTTTCTTCGTGTTTCTTTTGTGATGAGGAG
RD1_TOBC.SEQ CTGCGCAATTATTCTGAAGACATAAATAACTTTCTTCGAGTTTCTTTTGTGATGAGGAG
RD1_TOMC.SEQ TGGGAGAAACTGTATTCTACAGACTTATTACCAAAGCAAGTACTGGAAGTGGTGTCAGG
RD1_TOBC.SEQ TGGGAGAAAATACATTCTACAGATTTATTACCAAGAGCTAGTACTGGAATGGTACCAGG
```

```

RD1_TOMC.SEQ  ACAAACATCTATGAGAGGATCTTATCAACTCTGCGGAAAGGCTTTGTAATTGGTGATAAA
RD1_TOBC.SEQ  ACAGACATCTATGAGAGGATCCTATCAACTCTTCGGAATGGCTTTATAATTGGTGATAAA
RD1_TOMC.SEQ  AAATTTGAATTTCTTGCAATTTTCATCGAGCCAGTTGCGGGATAATTCAAGTGTGGATGTTT
RD1_TOBC.SEQ  AGATTTGAATTTCTTGCAATTTTCATCGAGCCAGTTGCGGGATAATTCAAGTGTGGATGTTT
RD1_TOMC.SEQ  GCATCAAGACCTGGCCTTACTGCAAATGATATAAGAGCTTGGATGGGTGATTTTTCGCAG
RD1_TOBC.SEQ  GCATCAAGACCTGGCCTTACTGCAAATGATATAAGAACATGGATGGGTGATTTTTCGCAG
RD1_TOMC.SEQ  ATCAAGAATGTGCGAAAATATGCTGCCAGACTTGGTCAATCTTTTGGTTCCTCCAGAGAG
RD1_TOBC.SEQ  ATCAGGAATGTGCGAAAATATGCTGCCAGACTTGGCCAATCTTTTGGTTCCTCCAGAGAA
RD1_TOMC.SEQ  ACTTTGAGTGTTCCTTAGGCATGAGATTGAAGTTATTCCCGATGTA-----AAGGTTTCAT
RD1_TOBC.SEQ  ACTTTGAGTGTTCCTTAGGCATGAGATTGAAGTTATTCCCTGATGTAGCTTGTTTCGCTTCAT
RD1_TOMC.SEQ  GGAACCAGCTATGTCTTTTCTGATGGAATTGGTAAAATATCTGGTGACTTTGCTCATAGA
RD1_TOBC.SEQ  GGAACCAACTACATCTTTTTCAGATGGAATTGGAAAAATATCTGCTGACTTTGCTCATAGA
RD1_TOMC.SEQ  GTTGCCTCAAAATGTGGCCTTCAATATACCCCATCTGCTTTCCAGATTTCGTTATGGTGGA
RD1_TOBC.SEQ  GTTACCATAAAATGTGGCCTTCAATATACTCCATCTTCTTTTTCAGATTTCGTTATGGTGGA
RD1_TOMC.SEQ  TATAAAGGTGTTGTGGGTGTTGATCCGATTTCATCAATGAAGTTGTCTTTGAGAAAGAGC
RD1_TOBC.SEQ  TATAAAGGTGTTGTGGGTGTTGATCCATATTCATCAATGAAGTTATCTTTGAGAAAGAGC
RD1_TOMC.SEQ  ATGTCGAAATATGAATCAGACAACATAAAGTTAGATGTCCTTGGATGGAGCAAATATCAG
RD1_TOBC.SEQ  ATGTTGAAATATGAATCAAACAACATAAAGTTAGATGTCCTGGGATGGAGCAAATATCAG
RD1_TOMC.SEQ  CCTTGTTATCTTAATCGTCAACTGATTACTCTCTTGTCTACACTTGGAGTGAAAGATGAA
RD1_TOBC.SEQ  CCTTGTTATCTTAATCGTCAACTGGTACTCTCTTGTCTACTCTTGGGGTGATAGATGAT
RD1_TOMC.SEQ  GTTCTCGAACAGAAGCAAAAGGAAGCTGTAGATCAGCTTGATGCTATCTTGCATGATTCT
RD1_TOBC.SEQ  GTTTTAGAGCAGAAGCAAAATGAAGCAGTAGATCAGCTTGATGCTATTTTGCATGATTCT
RD1_TOMC.SEQ  TTGAAGGCACAGGAGGCTTTGGAATTGATGTCCTCCTGGAGAGAACTAATATTCTCAAG
RD1_TOBC.SEQ  TTGAAGGCACAGGAAGCTTTAGAATTGATGTCCTCCTGGAGAGAACTAATATTCTCAAG
RD1_TOMC.SEQ  GCAATGCTAAACTGTGGTTATAAGCCTGATGCTGAGCCCTTTCTTTCAATGATGTTGCAA
RD1_TOBC.SEQ  GAGATGCTAAATGTGGTTATATGCTGATGCTGAGCCGTTTCTTTCAATGATGCTGCAA
RD1_TOMC.SEQ  ACCTTCCGCGCATCCAAGTTGCTCGACTTGCAGACTAGATCAAGAATATTTATTCCAAAT
RD1_TOBC.SEQ  ACTTTCCGGGCTTCGAAGTTGCTCGATTGCGGACTAGAACAAAGAATATTTATTCCAAAT
RD1_TOMC.SEQ  GGAAGAACAATGATGGGATGTTTGGATGAATCCAGAACCCTTGAATATGGTCAGGTGTTT
RD1_TOBC.SEQ  GGTAGAACGATGATGGGATGCTTGGATGAATCCAGAACCCTGGAATATGGTCAGGTGTTT
RD1_TOMC.SEQ  GTTCAGTTTACTGGTGCTGGACATGGAGAGTTTTCTGACGATTACATCCATTTAATAAC
RD1_TOBC.SEQ  GTTCAGTTTCTGGTGCTGGACGTAGACAGTTTTTTGAGGAATCGCATCCTTTAATGAC
RD1_TOMC.SEQ  AGCAGATCCACCAACAGTAATTTTCATTCTGAAGGGAATGTGGTTGTTGCAAAAAATCCA
RD1_TOBC.SEQ  AGTGATCCGCCAACTGTGATTTTCATTCTCAAGGGAACGTGGTTCGTTGCAAAAAATCCA
RD1_TOMC.SEQ  TGCTTGCATCCTGGTGATATTTCGTGTTTTAAAGGCTGTAAATGTTGAGCGCTGCACCAC
RD1_TOBC.SEQ  TGCTTGCATCCTGGTGATATTTCGTGTTTTAAAGGCTGTGATGTTCCAGCTTTGCACCAC
RD1_TOMC.SEQ  ATGGTAGATTGTGTTGTATTCCCTCAGAAAGGAAAAAGACCTCATCCGAATGAATGTTCT
RD1_TOBC.SEQ  ATGGTTGATTGTGTTGTATTTCCTCAGAAAGGAAAAAGACCTCATCCAAATGAATGTTCT
RD1_TOMC.SEQ  GGGAGTGATTTGGATGGGGATATCTACTTTGTTTGTGGGATCAAGACATGATCCCGCCA
RD1_TOBC.SEQ  GGAAGTGATTTGGATGGGGATATCTACTTTGTTTGTGGGATCCAGACTTGATTCCGCCA
RD1_TOMC.SEQ  AGGCAAGTCCAGCCGATGGAATATCCTCCAGCACCCAGCATAAGTTGGACCATGATGTC
RD1_TOBC.SEQ  AGGCAAGTCCAGTCGATGGATTATACTCCAGCACCCACCACACAGTTGGATCATGATGTC
RD1_TOMC.SEQ  ACAATTGAGGAAGTTGAAGAGTACTTCACCAACTATATTGTGAATGACAGTTTGGGAATC
RD1_TOBC.SEQ  ACAATTGAGGAAGTTGAAGAGTACTTCACCAACTATATCATTAATGACAGTTTGGGAATC

```

```

RD1_TOMC.SEQ  ATGGCAAATGCCCATGTCGTATTTGCAGACAGAGAACCTGATATGGCCATGAGTGATCCA
RD1_TOBC.SEQ  ATAGCAAATGCGCACGTTGTATTTGCAGACAGAGAACCTGATATGGCCATGAGCGATCCG
RD1_TOMC.SEQ  TGCAAAAACTTGCTGAGCTCTTTTCAATTGCAGTGGACTTTCCAAAGACTGGTGTTCCC
RD1_TOBC.SEQ  TGCAAAACAACTTGCTCAGCTCTTTTCAATTGCAGTTGACTTTCCAAAGACTGGCGTTCCA
RD1_TOMC.SEQ  GCTGAAATACCATCTCAGTTGCGCCCTAAAGAATACCCAGACTTCATGGATAAGCCGGAC
RD1_TOBC.SEQ  GCTGAAATACCATCTCAGTTGCGCCCTAAAGAATACCCAGACTTCATGGAAAAGCCAGAC
RD1_TOMC.SEQ  AAGACCAGCTATATCTCAGAAAGAGTTATTGGAAAGCTTTTCAGGAAAGTGAAGGACAAA
RD1_TOBC.SEQ  AAGCCAACCTATCCCTCGGAAAAAGTTATTGGAAAGCTTTTCAGAAAGTGAAGAACAAA
RD1_TOMC.SEQ  GCACCTCAGGCTAGCTCTATCGCGACCTTCACAAGAGATGTTGCAAGGAGATCATATGAT
RD1_TOBC.SEQ  ACACCCCAGGCTAGCTCCATCGCGACCTTCACAAGGGATGTTGCCAGGAAATCATATGAT
RD1_TOMC.SEQ  GCTGATATGGAAGTTGATGGATTTGAAGATTACATTGACGAAGCTTTTGACTACAAAAC
RD1_TOBC.SEQ  AGTGATATGATAGTCGATGGATTGCAAGATTACATTGACGAAGCTTTTACTACAAAAGT
RD1_TOMC.SEQ  GAATATGACAACAAGCTGGGTAATTTAATGGACTACTATGGCATAAAAAACAGAGGCTGAA
RD1_TOBC.SEQ  GAATACGACAACAAGCTTGGTAATTTAATGGACTACTACGGCATAAAAACTGAGGCTGAA
RD1_TOMC.SEQ  AACTTAGTGGTGGCATTATGAAGGCATCAAAAACCTTTTGACCGCAGAAAAGATGCTGAG
RD1_TOBC.SEQ  AACTTAGTGGTGGCATCATGAAAGCATCAAAAACCTTTTGACCGCAGAAAAGATGCAGAG
RD1_TOMC.SEQ  GCCATTAGTGTTGCTGTGAGGGCCTTGAGGAAGGAGGCAAGAGCCTGGTTCAAGAGGCGT
RD1_TOBC.SEQ  GCCATTGGTGTTGCTGTGAGGTGTTTGAGGAAGGAGGCAAGGGCCTGGTTCAAGAGGCGT
RD1_TOMC.SEQ  AATGATATAGATGACATGTTACCAAAGGCTTCGGCTTGGTACCACGTTACATATCATCCT
RD1_TOBC.SEQ  AGTGATATTGATGACATGTTAGCAAAGGCTTCGGCTTGGTACCATGTTACATATCATCAT
RD1_TOMC.SEQ  ACATATTGGGGTTGCTACAATCAGGGGTTGAAAAGAGCTCATTTTCATTAGCTTTCCCTGG
RD1_TOBC.SEQ  ACATATTGGGGTCTCTACAATGAGGGGTTGAAAAGAGATCATTTTCATTAGCTTTCCCTGG
RD1_TOMC.SEQ  TGTGTTTATGACCAGCTAATCCAGATTAAGAAGGACAAAGCACGTAACAGGCCAGTTCTC
RD1_TOBC.SEQ  TGTGTTTATGACCAGCTGATCCAGATTAAGAAGGCAAAAGCTCGTAAAAGGCCGTTCCC
RD1_TOMC.SEQ  AACTTGTCATCTCTCAGGGCTCAACTGAGTCACAGATTAGTGTTGAAATGA
RD1_TOBC.SEQ  CACTTGTCTTCACTCGGGAGTCAACTGAGTCGCAAATTAGTGATATGGTAG

```

Alignment of the tomato RdRP1 coding region (3345 bp) with the tobacco RdRP1 coding region (3351 bp):
89.9% Identity